

PATENT
81800.0175

Express Mail Label No. EL 713 632 230 US

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of:

Yoshinori MURATA

Serial No: Not assigned

Filed: January 3, 2002

For: A COMMUNICATION TERMINAL DEVICE
AND A STORING MEDIUM STORING A
COMMUNICATION CONTROL PROGRAM

Art Unit: Not assigned

Examiner: Not assigned

JC826 U.S. PRO
10/039911
01/03/02

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Box PATENT APPLICATION
Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

Enclosed herewith is a certified copy of Japanese patent application No. 2001-013479 which was filed January 22, 2001, from which priority is claimed under 35 U.S.C. § 119 and Rule 55.

Acknowledgment of the priority document(s) is respectfully requested to ensure that the subject information appears on the printed patent.

Respectfully submitted,

HOGAN & HARTSON L.L.P.

Date: January 3, 2002

By:

Lawrence J. McClure
Lawrence J. McClure
Registration No. 44,228
Attorney for Applicant(s)

500 South Grand Avenue, Suite 1900
Los Angeles, California 90071
Telephone: 213-337-6700
Facsimile: 213-337-6701

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

JCE26 U.S. Pat.
10/039911
01/03/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 1月22日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-013479

出 願 人

Applicant(s):

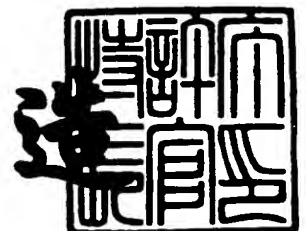
村田機械株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月24日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3074904

【書類名】 特許願

【整理番号】 174936

【提出日】 平成13年 1月22日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/00
H04N 1/32

【発明者】

【住所又は居所】 京都府京都市伏見区竹田向代町 1 3 6 番地 村田機械株式会社本社工場内

【氏名】 村田 至規

【特許出願人】

【識別番号】 000006297

【住所又は居所】 京都府京都市南区吉祥院南落合町 3 番地

【氏名又は名称】 村田機械株式会社

【代理人】

【識別番号】 100062144

【弁理士】

【氏名又は名称】 青山 葆

【選任した代理人】

【識別番号】 100086405

【弁理士】

【氏名又は名称】 河宮 治

【選任した代理人】

【識別番号】 100098280

【弁理士】

【氏名又は名称】 石野 正弘

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013262

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9804016

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信端末装置及び通信制御プログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 I T U - T 勧告の V. 8 モードに基づくファクシミリ通信機能を有する通信端末装置において、 A N S a m 信号を送出し所定時間内に C M 信号を検出できない場合に、 V. 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットした D I S 信号を送出した後 C I 信号を受信したとき、 A N S a m 信号を送出して C M 信号を検出することなく C I 信号を所定回数検出した場合、 V. 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットせずに D I S 信号を送出する通信制御手段を備えたことを特徴とする通信端末装置。

【請求項 2】 上記通信制御手段は、 C I 信号を受信し A N S a m 信号を送出して C M 信号を検出することがないときに C I 信号を所定回数検出する場合以外の場合において、 V. 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットした D I S 信号を送出することを特徴とする請求項 1 記載の通信端末装置。

【請求項 3】 請求項 1 又は 2 記載の通信制御手段の処理を含む通信制御プログラムを記録したことを特徴とする通信制御プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、 I T U - T 勧告の V. 8 モードに基づくファクシミリ通信機能を有するファクシミリ装置などの通信端末装置及びその通信制御プログラムを記録した記録媒体に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

I T U - T 勧告において、 1 4 . 4 k b p s を越える 2 8 . 8 k b p s までの 2 線式全 2 重モデムの規格が V. 3 4 として勧告されている。その後、上記 V. 3 4 をファクシミリ装置の通信手順に適用する規格として、 I T U - T 勧告 T. 3 0 A N N E X F が規定されている。

【 0 0 0 3 】

I T U - T 勧告 T. 3 0 ANNEX F では、着信したファクシミリ装置は、A N S a m 信号を相手先のファクシミリ装置に対して所定時間送出し、I T U - T 勧告 V. 8 に準じた通信手順が成立しなかった時は、所定の無音期間の後、N S F 信号及び D I S 信号を送出する。ここで、D I S 信号には、I T U - T 勧告 V. 8 に規定する通信手順に基づいて通信する能力があるか否かを示す情報が含まれる。そして、D I S 信号を受信した送信側のファクシミリ装置は、D I S 信号に基づいて受信側のファクシミリ装置に V. 8 モードの能力があるか否かを判断し、V. 8 モードの能力があると判断した場合、C I 信号を送出する。この C I 信号を受信したファクシミリ装置は A N S a m 信号を送出した後、I T U - T 勧告 V. 3 4 に規定する通信手順に基づいて通信ができるか否かを判断し、I T U - T 勧告 V. 3 4 に規定する通信手順に基づいて通信できると判断した場合、各ファクシミリ装置間では、I T U - T 勧告 V. 3 4 に規定する通信手順に基づく通信に移行する。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

上述のように、I T U - T 勧告の V. 8 モードに基づくファクシミリ通信機能を有するファクシミリ装置において、A N S a m 信号を送出し所定時間内に C M 信号を検出できない場合は V 8 モードの通信手順が可能であることを示す、いわゆる V. 8 b i t をセット D I S 信号を送出し、C I 信号を受信したとき A N S a m 信号を送出するが、その後 C M 信号を検出することなく C I 信号を検出した場合（すなわち、相手先のファクシミリ装置が A N S a m 信号を検出できなかったなどの場合）タイムオーバーで通信エラーとなってしまいうという問題点があった。

【 0 0 0 5 】

本発明の目的は以上の問題点を解決し、I T U - T 勧告の V. 8 モードに基づくファクシミリ通信機能を有するファクシミリ装置などの通信端末装置において、V. 8 モードの通信手順に基づくファクシミリ通信を継続できない場合でも通信エラーを回避してファクシミリ通信を継続できる通信端末装置及びその通信制

御プログラムを記録した記録媒体を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る通信端末装置は、ITU-T勧告のV. 8モードに基づくファクシミリ通信機能を有する通信端末装置において、ANSam信号を送出し所定時間内にCM信号を検出できない場合に、V. 8モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットしたDIS信号を送出した後CI信号を受信したとき、ANSam信号を送出してCM信号を検出することなくCI信号を所定回数検出した場合、V. 8モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットせずにDIS信号を送出する通信制御手段を備えたことを特徴とする。

【0007】

また、上記通信端末装置において、上記通信制御手段は、好ましくは、CI信号を受信しANSam信号を送出してCM信号を検出することがないときにCI信号を所定回数検出する場合以外の場合において、V. 8モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットしたDIS信号を送出することを特徴とする。

【0008】

さらに、本発明に係る通信制御プログラムを記録した記録媒体は、上記通信制御手段の処理を含む通信制御プログラムを記録したことを特徴とする。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明に係る実施形態について説明する。

【0010】

<実施形態>

図1は、本発明に係る実施形態である、ITU-T勧告のV. 8モードに基づくファクシミリ通信機能を有するファクシミリ装置20の構成を示すブロック図である。

【0011】

この実施形態に係るファクシミリ装置20は、ITU-T勧告のV. 8モード

、V. 34 及び T. 30 に基づくファクシミリ通信機能を有するファクシミリ装置であり、ファクシミリ装置 20 の主制御部 1 は、ANS am 信号を送出し（図 2 のステップ S 2）所定時間内に CM 信号を検出できない場合に（ステップ S 3 で NO 及びステップ S 4 で YES）、V. 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットした DIS 信号を送出した後（ステップ S 5）CI 信号を受信したとき（ステップ S 6 で YES）、ANS am 信号を送出して（図 3 のステップ S 21）CM 信号を検出することなく（ステップ S 22 - S 24）CI 信号を所定回数検出した場合（ステップ S 25 で YES）、V. 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットせずに DIS 信号を送出する（ステップ S 26）ことを特徴としている。

【0012】

また、ファクシミリ装置 20 の主制御部 1 は、CI 信号を受信し（図 2 のステップ S 6 で YES）ANS am 信号を送出して（図 3 のステップ S 21）CM 信号を検出することがないときに（ステップ S 22 - S 24）CI 信号を所定回数検出した場合以外の場合（ステップ S 25 で NO）において、V. 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットした DIS 信号を送出する（図 2 のステップ S 5）ことを特徴としている。

【0013】

図 1 において、ファクシミリ装置 20 は、従来の G3 方式等のファクシミリ通信機能を備えるとともに、ITU-T 勧告の V. 8 モードに基づくファクシミリ通信機能を備えている。主制御部 1 は具体的には CPU で構成されており、バス 13 を介して以下のハードウェア各部と接続されていてそれらを制御するほか、後述する種々のソフトウェアの機能を実行する。画像読取部 2 は、CCD 等を利用したスキャナで原稿を読み取り、白黒 2 値に変換したドットイメージデータを出力する。画像記録部 3 は電子写真方式等のプリンタ装置であり、他のファクシミリ装置からファクシミリ通信により受信したイメージデータをハードコピーとしてプリントアウトして記録する。表示部 4 は、液晶表示装置（LCD）又は CRT ディスプレイ等の表示装置であり、当該ファクシミリ装置 20 の動作状態を表示したり、送信すべき原稿のイメージデータ、及び受信したイメージデータの

表示を行う。

【 0 0 1 4 】

操作部 5 は、当該ファクシミリ装置 2 0 を操作するために必要な文字キー、ダイヤル用テンキー、短縮ダイヤルキー、ワンタッチダイヤルキー、及び各種のファンクションキー等を備える。なお、上述の表示部 4 をタッチパネル方式とすることにより、この操作部 5 の各種キーの内の一部又は全部を代用するように構成してもよい。

【 0 0 1 5 】

R O M 6 は、当該ファクシミリ装置 2 0 の動作に必要であって主制御部 1 によって実行される種々のソフトウェアのプログラムを予め格納し、ここで、当該プログラムは、少なくとも図 2 及び図 3 のファクシミリ着信処理のプログラムを含む。R A M 7 は、S R A M 又はフラッシュメモリ等で構成され、主制御部 1 のワーキングエリアとして使用されてプログラムの実行時に発生する一時的なデータを記憶する。なお、R A M 7 としてフラッシュメモリを使用した場合には、停電、装置の移動等のために電源が遮断された場合にもそのデータの内容が失われな

い。画像メモリ 8 は D R A M 等で構成され、送信すべきイメージデータ又は受信したイメージデータを記憶する。なお、R A M 7 及び画像メモリ 8 をハードディスクメモリで構成してもよい。

【 0 0 1 6 】

ファックスモデム 1 0 は、公衆電話回線 L に接続され、通常ファクシミリ通信のファックスモデムの機能を有するモデムであり、F S K 信号として受信される発信電話番号情報のデータを復調して主制御部 1 に出力する。N C U (ネットワーク制御回路 : Network Control Unit) 1 1 はアナログの公衆電話回線 L の直流ループなどの閉結及び開放の動作を行いかつ自動ダイヤル機能を有するハードウェア回路であり、必要に応じてファックスモデム 1 0 を公衆電話回線 L に接続する。ここで、N C U 1 1 は、発信電話番号通知サービスにおける I D 受信端末起動信号、通常の電話呼出信号の検出を行うとともに、必要に応じて発信電話番号通知サービスにおける 1 次応答信号及び 2 次応答信号を発信することができる。なお、N C U 1 1 を所定のターミナルアダプタ及び D S U (加入者線終端装

置 : Digital Service Unit) を介して、ベースバンド伝送方式のデジタル回線 (例えば、I S D N 回線) に接続するようにしてもよい。

【 0 0 1 7 】

バス 1 3 にはさらに、C D - R O M ドライブ装置 1 2 が接続される。例えば図 2 及び図 3 のファクシミリ着信処理を含む通信制御プログラムが記録された C D - R O M 1 2 a を当該 C D - R O M ドライブ装置 1 2 に挿入して、C D - R O M 1 2 a に記録された通信制御プログラムを R A M 7 などにロードして実行するように構成してもよい。ここで、C D - R O M 1 2 a は、これに限らず、C D - R、C D - R W、D V D などの光ディスク、フロッピーディスクなどのコンピュータで読み取り可能な記録媒体であってもよく、その場合は、各記録媒体に対応したドライブ装置がバス 1 3 に接続される。

【 0 0 1 8 】

以上のように構成された本実施形態のファクシミリ装置 2 0 は、通常の G 3 方式等のファクシミリ通信機能に加えて、I T U - T 勧告の V. 8 モードに基づくファクシミリ通信機能を有している。ファクシミリ通信機能において、画像読取部 2 により読み取られたドットイメージデータはファクシミリ通信の規格で定められている M H, M R, M M R 等の符号化方式に従ってソフトウェアにより符号化された後、相手先のファクシミリ装置に送信される一方、逆に相手先のファクシミリ装置から受信した符号化データもソフトウェアによりイメージデータに復号化されて画像記録部 3 からハードコピーとして出力される。なお、画像メモリ 8 はイメージデータを必要に応じて記憶し、また逆に記憶しているイメージデータを必要に応じて出力する。

【 0 0 1 9 】

さらに、高速でファクシミリ通信などのデータ通信が可能な V. 3 4 モード及び V. 8 モードの通信手順について説明する。ファクシミリ装置などの通信端末装置でデータ通信を行う場合には半二重方式の例えば I T U - T の勧告 V. 1 7 モードの通信手順等に準拠した変復調装置を使用し、G 3 規格のファクシミリ通信手順でもある同勧告 T. 3 0 に規定されている手順に従って行う。また、同勧告 V. 3 4 に準拠した最大伝送速度が 3 3. 6 k b p s の超高速の通信手順 (以

下、V. 3 4 モードの通信手順という。) も実用化されており、このV. 3 4 モードの通信手順では通信の開始時点及び通信実行中において、受信側でその時点の回線状況、具体的にはS/N (信号対雑音電力比)、帯域幅に応じて通信速度を指定することが可能であり、送信側ではそのようにして受信側で指定された通信速度で送信を行うように通信速度を変更する。なお、V. 3 4 モードの通信手順でデータ通信を行う場合には同じく同勧告V. 8 通信手順で前手順を行って実際の通信速度を決定する。

【 0 0 2 0 】

本実施形態で用いるファックスモデム10は、V. 8 モード及びV. 3 4 モードの通信手順が可能なモデムであり、通信実行中に通信速度の変更が可能であると共に、通信相手から受信した信号からその時点の通信回線の状況、具体的にはS/N、帯域幅のデータをステータスとして外部からモニタ可能である。すなわち、送信側装置との間で、ラインプロービング処理が行われるが、この処理の結果、その時点の回線のS/N及び帯域幅がファックスモデム10からステータスとして出力され、主制御部1はそれを読み出してそれに基づいた処理を行う。

【 0 0 2 1 】

図2及び図3は、図1のファクシミリ装置20の主制御部1によって実行されるファクシミリ着信処理を示すフローチャートである。

【 0 0 2 2 】

図2のステップS1において、まず、着呼したか否かが判断され、NOであるときはステップS1の処理を繰り返し、YESとなったとき、ステップS2においてANSam信号を送出し、ステップS3においてCM信号を受信したか否かが判断され、YESのときはステップS11に進む一方、NOのときはステップS4に進む。ステップS4においてANSam信号の送付から4秒経過したか否かが判断され、NOのときはステップS2に戻る一方、YESのときはステップS5に進む。なお、ステップS3でYESであるときは、ステップS11においてJM信号を送出してV. 8 モードを継続し、ステップS12においてV. 3 4 モードに基づくファクシミリ受信処理を実行した後、ステップS10で回線開放して当該ファクシミリ着信処理を終了する。

【 0 0 2 3 】

ステップ S 5 において、V. 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットである V. 8 b i t をセットして D I S 信号を送出し、ステップ S 6 において C I 信号を受信したか否かが判断され、Y E S のときは図 3 のステップ S 2 1 に進む一方、N O のときはステップ S 7 に進む。次いで、ステップ S 7 において D C S 信号を受信したか否かが判断され、Y E S のときは図 3 のステップ S 3 2 に進む一方、N O のときはステップ S 8 に進む。そして、ステップ S 8 において D I S 信号の送出から 3 秒経過したか否かが判断され、N O のときはステップ S 6 に戻る一方、Y E S のときはステップ S 9 に進む。さらに、ステップ S 9 において T 1 タイマーが例えば着信から 3 5 秒経過してタイムオーバーしたか否かが判断され、N O のときはステップ S 5 に戻る一方、Y E S のときはステップ S 1 3 に進み、D C N 信号を送出した後、ステップと、S. 1 0 で回線開放して当該ファクシミリ着信処理を終了する。

【 0 0 2 4 】

図 3 のステップ S 2 1 において、A N S a m 信号を送出し、ステップ S 2 2 において C M 信号を受信したか否かが判断され、Y E S のときは図 2 のステップ S 1 1 に進む一方、N O のときはステップ S 2 3 に進む。S 2 3 において A N S a m 信号の送出から 4 秒経過したか否かが判断され、N O のときはステップ S 2 2 に戻る一方、Y E S のときはステップ S 2 4 に進む。ステップ S 2 4 において C I 受信回数を 1 だけインクリメントし、ステップ S 2 5 において C I 信号を 4 回以上受信したか否かが判断され、N O のときは図 2 のステップ S 5 に戻る一方、Y E S のときはステップ S 2 6 に進む。ステップ S 2 6 において、V. 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットである V 8 b i t をセットしないで D I S 信号を送出し、ステップ S 2 7 において D C S 信号を受信したか否かが判断され、Y E S のときはステップ S 3 2 に進み、I T U - T 勧告の T. 3 0 に基づくファクシミリ受信処理を実行した後、ステップ S 3 1 で回線開放して当該ファクシミリ着信処理を終了する。

【 0 0 2 5 】

ステップ S 2 7 で N O のときはステップ S 2 8 に進み、ステップ S 2 8 におい

てDIS信号の送出から3秒経過したか否かが判断され、NOのときはステップS27に戻る一方、YESのときはステップS29に進む。次いで、ステップS29においてT1タイマーがタイムオーバーしたか否かが判断され、NOのときはステップS26に戻る一方、YESのときはステップS30に進み、DCN信号を送出した後、ステップS31で回線開放して当該ファクシミリ着信処理を終了する。

【0026】

以上説明したように、本実施形態によれば、ファクシミリ装置20の主制御部1は、ANSam信号を送出し（図2のステップS2）所定時間内にCM信号を検出できない場合に（ステップS3でNO及びステップS4でYES）、V. 8モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットしたDIS信号を送出した後（ステップS5）CI信号を受信したとき（ステップS6でYES）、ANSam信号を送出して（図3のステップS21）CM信号を検出することなく（ステップS22-S24）CI信号を所定回数検出した場合（ステップS25でYES）、V. 8モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットせずにDIS信号を送出する（ステップS26）。従って、ANSam信号を受信できないファクシミリ装置からでも受信でき、すなわち、V. 8モードの通信手順に基づくファクシミリ通信を継続できない場合でも通信エラーを回避してファクシミリ通信を継続できる。

【0027】

また、主制御部1は、CI信号を受信し（図2のステップS6でYES）ANSam信号を送出して（図3のステップS21）CM信号を検出することがないときに（ステップS22-S24）CI信号を所定回数検出した場合以外の場合（ステップS25でNO）において、V. 8モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットしたDIS信号を送出する（図2のステップS5）。従って、V. 8モードの通信手順に基づくファクシミリ通信を継続できる判断したときは、V. 8モードに戻ってその通信手順に基づくファクシミリ通信を継続できる。

【0028】

<変形例>

以上の実施形態においては、ファクシミリ装置 2 0 の例について述べているが、本発明はこれに限らず、公衆電話網又は公衆デジタル回線網などの公衆網に接続された、例えば電話機、データ通信装置などを含む通信端末装置に適用することができる。

【 0 0 2 9 】

以上の実施形態においては、図 3 のステップ S 2 5 において C I 信号を 4 回以上受信したか否かについて判断しているが、本発明はこれに限らず、C I 信号を所定回以上受信したか否かについて判断するように構成してもよい。

【 0 0 3 0 】

【発明の効果】

以上詳述したように本発明に係る通信端末装置によれば、ITU-T 勧告の V. 8 モードに基づくファクシミリ通信機能を有する通信端末装置において、ANS a m 信号を送出し所定時間内に CM 信号を検出できない場合に、V. 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットした D I S 信号を送出した後 C I 信号を受信したとき、ANS a m 信号を送出して CM 信号を検出することなく C I 信号を所定回数検出した場合、V. 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットせずに D I S 信号を送出する通信制御手段を備える。従って、ANS a m 信号を受信できないファクシミリ装置などの通信端末装置からでも受信でき、すなわち、V. 8 モードの通信手順に基づくファクシミリ通信を継続できない場合でも通信エラーを回避してファクシミリ通信を継続できる。

【 0 0 3 1 】

また、上記通信端末装置において、上記通信制御手段は、好ましくは、C I 信号を受信し ANS a m 信号を送出して CM 信号を検出することがないときに C I 信号を所定回数検出する場合以外の場合において、V. 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットした D I S 信号を送出する。従って、V. 8 モードの通信手順に基づくファクシミリ通信を継続できる判断したときは、V. 8 モードに戻ってその通信手順に基づくファクシミリ通信を継続できる。

【 0 0 3 2 】

さらに、本発明に係る通信制御プログラムを記録した記録媒体によれば、上記通信制御手段の処理を含む通信制御プログラムを記録している。当該記録媒体に記録された通信制御プログラムを実行することにより、ANS am信号を受信できないファクシミリ装置などの通信端末装置からでも受信でき、すなわち、V. 8モードの通信手順に基づくファクシミリ通信を継続できない場合でも通信エラーを回避してファクシミリ通信を継続できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明に係る実施形態である、ITU-T勧告のV. 8モードに基づくファクシミリ通信機能を有するファクシミリ装置20の構成を示すブロック図である。

【図 2】 図1のファクシミリ装置20の主制御部1によって実行されるファクシミリ着信処理の第1の部分を示すフローチャートである。

【図 3】 図1のファクシミリ装置20の主制御部1によって実行されるファクシミリ着信処理の第2の部分を示すフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 … 主制御部、
- 2 … 画像読取部、
- 3 … 画像記録部、
- 4 … 表示部、
- 5 … 操作部、
- 6 … ROM、
- 7 … RAM、
- 8 … 画像メモリ、
- 10 … ファックスモデム、
- 11 … NCU、
- 12 … CD-ROMドライブ装置、
- 12a … CD-ROM、
- 13 … バス、

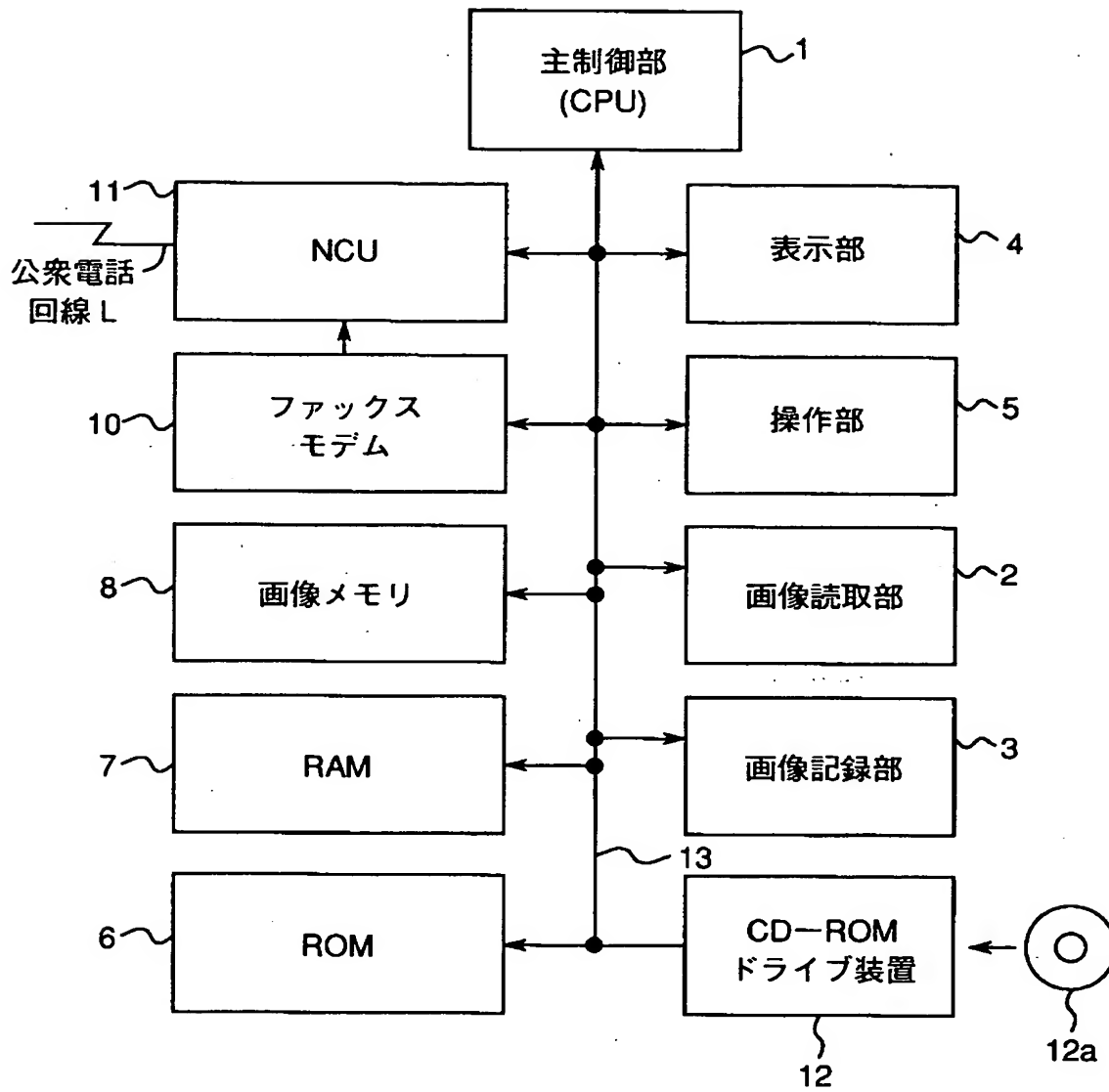
2 0 …ファクシミリ装置、

L …公衆電話回線。

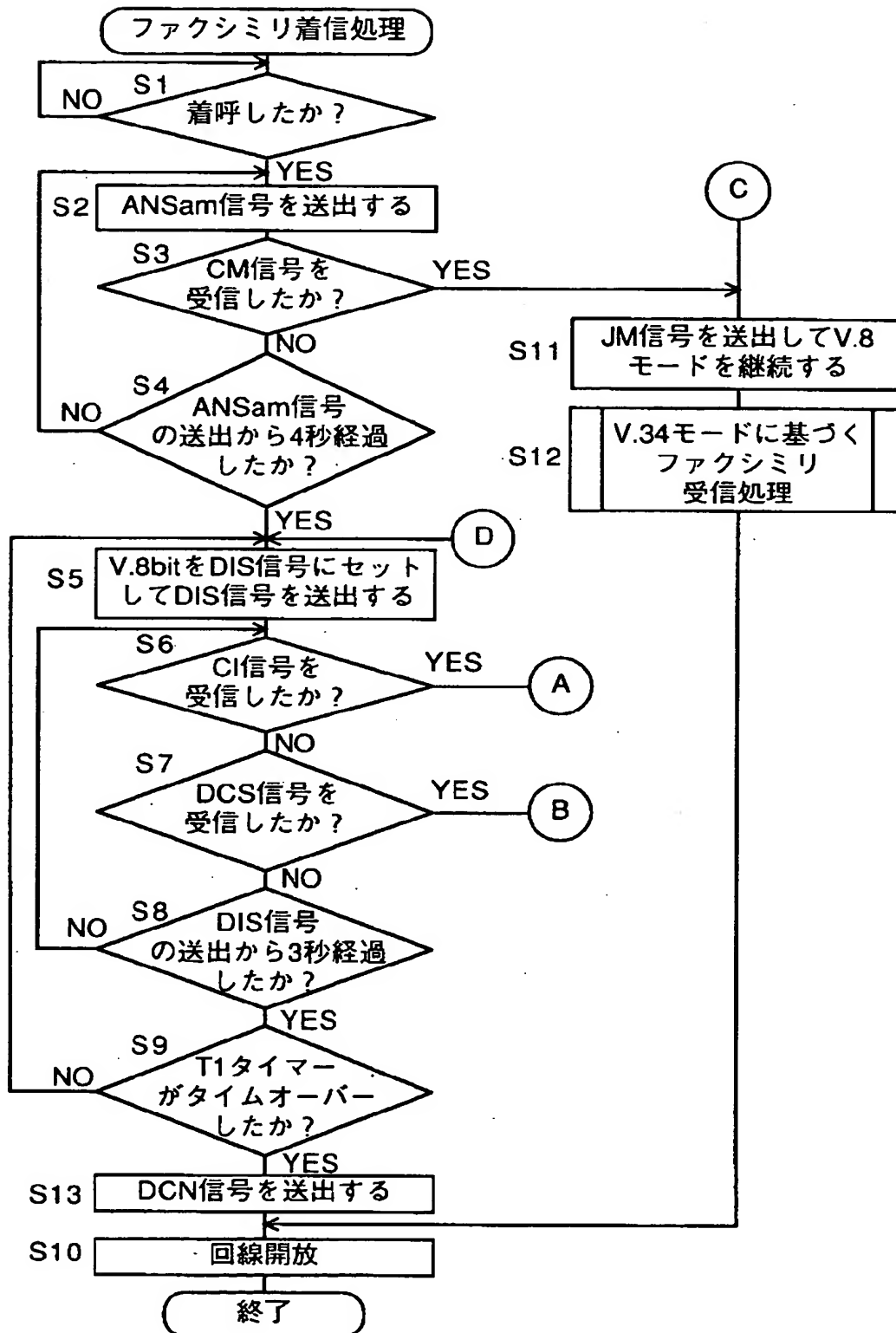
【書類名】 図面

【図 1】

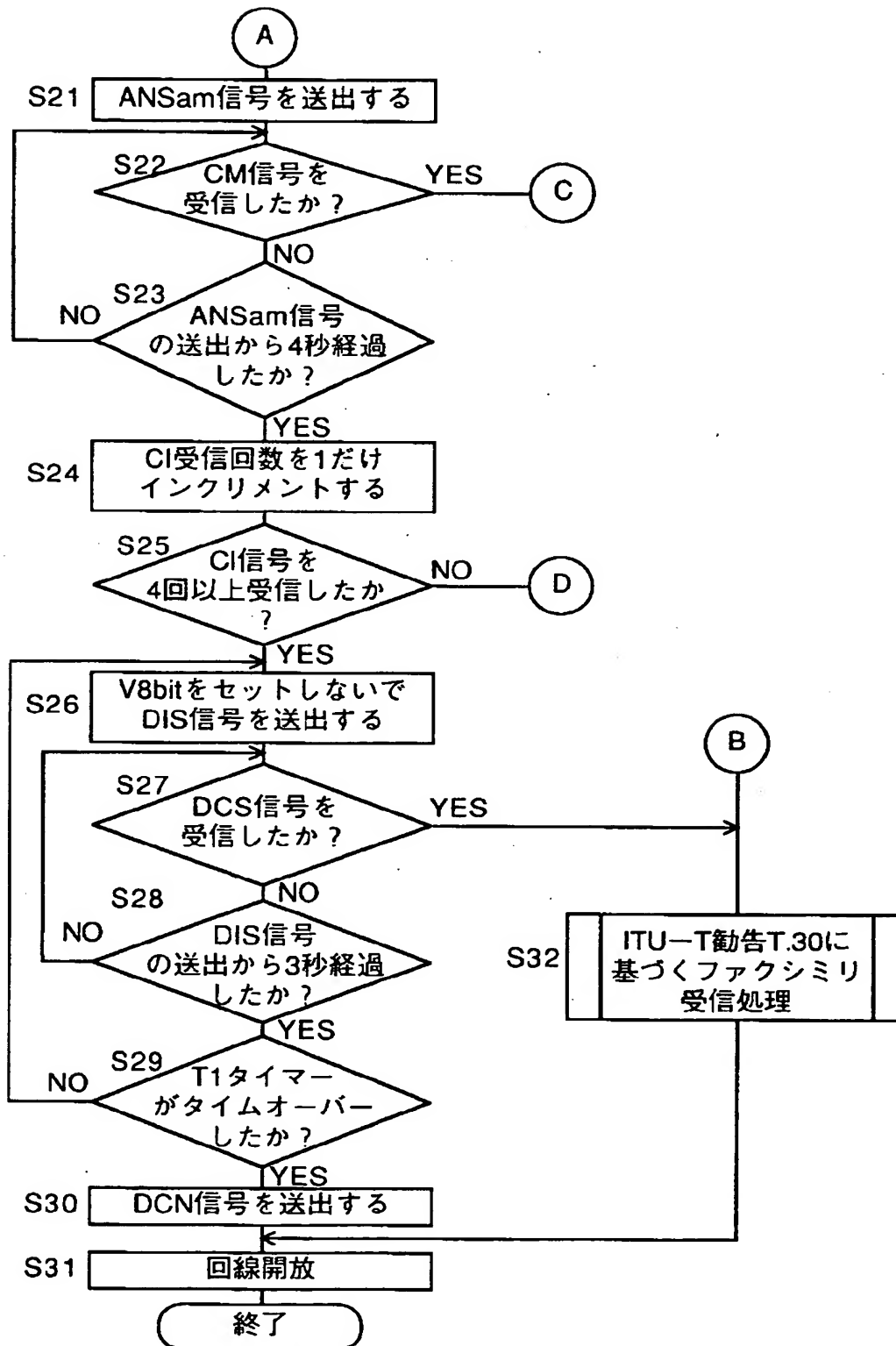
実施形態
ファクシミリ装置 20



【図 2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 I T U - T 勧告の V . 8 モードの通信手順に基づくファクシミリ通信を継続できない場合でも通信エラーを回避してファクシミリ通信を継続できる。

【解決手段】 ファクシミリ装置 2 0 の主制御部 1 は、 A N S a m 信号を送出し（図 2 のステップ S 2）所定時間内に C M 信号を検出できない場合に（ステップ S 3 で N O 及びステップ S 4 で Y E S）、 V . 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットした D I S 信号を送出した後（ステップ S 5） C I 信号を受信したとき（ステップ S 6 で Y E S）、 A N S a m 信号を送出して（図 3 のステップ S 2 1） C M 信号を検出することなく（ステップ S 2 2 - S 2 4） C I 信号を所定回数検出した場合（ステップ S 2 . 5 で Y E S）、 V . 8 モードに基づく通信手順が可能であることを示すビットをセットせずに D I S 信号を送出する（ステップ S 2 6）。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006297]

1. 変更年月日	1990年 8月 7日
[変更理由]	新規登録
住 所	京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地
氏 名	村田機械株式会社